

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. August 2001 (16.08.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/58652 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B26D 3/26** (72) Erfinder: MICHEL, Walter; Seedorfweg 11, CH-3053 Münchenbuchsee (CH).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH01/00017
- (22) Internationales Anmeldedatum: 10. Januar 2001 (10.01.2001) (74) Anwalt: PATENTANWALTSBÜRO FELDMANN AG; Kanalstrasse 17, CH-8152 Glattbrugg (CH).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AT (Gebrauchsmuster), AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, CZ (Gebrauchsmuster), DE, DE (Gebrauchsmuster), DK, DK (Gebrauchsmuster), DM, DZ, EE, EE (Gebrauchsmuster), ES, FI, FI (Gebrauchsmuster), GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KR (Gebrauchsmuster), KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 271/00 10. Februar 2000 (10.02.2000) CH
- (71) Anmelder: MOHA MODERNE HAUSHALTWAREN AG [CH/CH]; Tannholzstrasse 14, CH-3052 Zollikofen (CH).

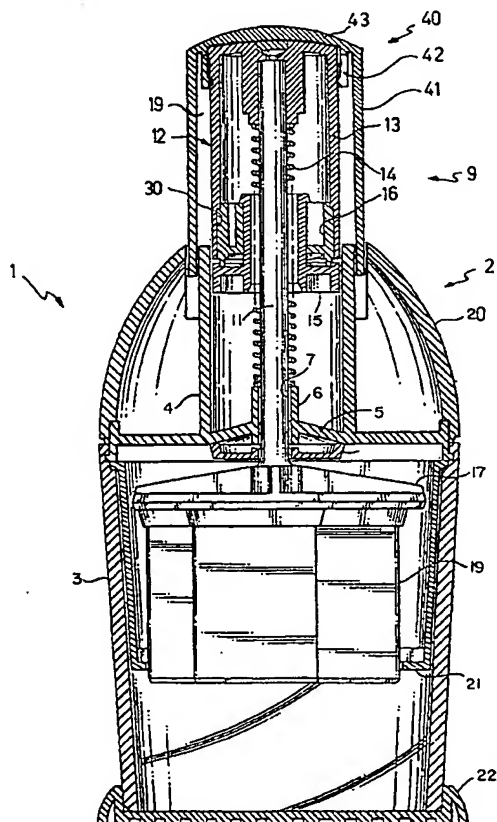
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR CHOPPING FOODSTUFFS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN VON NAHRUNGSMITTELN



WO 01/58652 A1



(57) Abstract: The invention relates to a device for chopping foodstuffs, such as onions or similar, comprising a housing (1-3), which may be placed over the goods to be chopped and a downwardly displaceable knife (19), guided in the housing (1-3), which may be operated against the force of a spring (14), by means of an operating mechanism (9), with a push button (12) and a plunger (11). The knife (19) is rotated through an angle during the upwards displacement, by the guide in the housing (1-3) and the rotation induced by the operating mechanism (9), relative to the housing (1-3), is restricted to one direction by means of a forced step advancer (15, 16). The operating mechanism comprises a novel cap (40), open at the bottom, in which the push button (12) is rotatably mounted, whereby push button (12) and cap (40) are rigidly connected in the axial direction.

(57) Zusammenfassung: Vorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln, wie Zwiebeln und dergleichen, mit einem über das zu zerkleinernde Gut stülpbaren Gehäuse (1-3) und einem in dem Gehäuse (1-3) geführten, mittels eines Betätigungsmechanismus (9) mit einem Druckknopf (12) und einem Stößel (11) gegen die Kraft einer Feder (14) nach unten verschiebbaren Messer (19); das Messer (19) wird bei der Aufwärtsbewegung durch die Führung im Gehäuse (1-3) um einen Winkel verdreht und durch eine Zwangsfortschaltung (15, 16) ist die Verdrehung des Betätigungsmechanismus (9) relativ zum Gehäuse einsinnig beschränkt. Der Betätigungsmechanismus umfasst neu eine nach unten offene Kappe (40) in der der Druckknopf (12) drehbar gelagert ist, wobei Druckknopf (12) und Kappe (40) in axialer Richtung fest miteinander verbunden sind.



NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SK (Gebrauchsmuster), SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

VORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN VON NAHRUNGSMITTELN.

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Hacker gemäss Oberbegriff des Patentanspruches 1 für Zwiebeln, sonstige Gemüse und andere Lebensmittel.

Derartige Hacker sind aus der EP-B-0'345'223 der Anmelderin bekannt. Sie weisen ein über das zu zerkleinernde Gut stülpbare Gehäuse und ein in dem Gehäuse geführtes, mittels eines Betätigungsmechanismus mit einem Druckknopf und einem Stössel gegen die Kraft einer Feder, verschiebbares Messer auf. Das Messer lässt sich gegen die Kraft der Feder nach unten verschieben und wird bei der nachfolgenden Bewegung nach oben durch eine Führung im Gehäuse um einen bestimmten Winkel relativ zum Gehäuse verdreht. Ein zwischen Betätigungsmechanismus und Gehäuse angeordneter Fortschaltmechanismus stellt sicher, dass eine zwangsläufige Fortschaltung des Messers gewährleistet ist. Diese Zwangsfortschaltung hat sich als sehr vorteilhaft erweisen, da sie ein "auf der Stelle Hacken" des Messers verhindert.

Dadurch werden die Effektivität des Hackers erhöht und die gleichmässige Grössenverteilung des Hackgutes verbessert.

Wenn der Druckknopf von Hand nach unten gedrückt wird, wird ein unterer Teil einer Kupplung durch spiralförmige Nuten im Gehäuseinneren verdreht. Da der Druckknopf aber von der betätigenden Hand festgehalten wird und sich nicht drehen kann, wird ein oberer Kupplungsteil relativ zum unteren Kupplungsteil verdreht. Nach dem Loslassen, d.h. bei der Aufwärtsbewegung des Stössels und des Druckknopfes bewirkt der Fortschaltmechanismus, dass eine gegenseitige Verdrehung der beiden Kupplungsteile nicht mehr möglich ist. Dadurch wird infolge der zwingenden Verdrehung des ersten Kupplungsteils durch die spiralförmigen Nuten auch der Knopf, der Stössel und damit das Messer verdreht. Im Ausführungsbeispiel gemäss der EP-B-0'345'223 beträgt jede Verdrehung 22,5 Grad, nach sechzehn Betätigungen ist eine ganze Umdrehung erreicht.

Ein Hacker gemäss der GB-A-821'493 unterscheidet sich vom vorgenannten Hacker im wesentlichen durch einen anderen Fortschaltmechanismus.

Den bekannten Hackern ist jedoch gemeinsam, dass die nötige radiale Drehbeweglichkeit und die ebenfalls nötige vertikale

Auf- und Abbeweglichkeit des Betätigungsmechanismus durch seine kreiszylindrische äussere Form erreicht wird.

Gemüsehacker dieser Form sind schon seit vielen Jahren auf dem Markt erhältlich. Der Betätigungsmechanismus stellt nicht nur einen wesentlichen funktionellen Teil dar, sondern prägt auch das äussere Erscheinungsbild der Geräte ganz entscheidend. Bei den bekannten Hackern ist es jedoch dem Hersteller nicht möglich die äussere Form des Betätigungsmechanismus entscheidend zu verändern obwohl dies aus gestalterischen und ergonomischen Gründen erwünscht wäre.

Bei den Hackern mit Zwangs-Fortschaltmechanismus, wie sie zum Beispiel aus der EP-B-0'345'223 bekannt sind, darf der Betätigungsmechanismus wie oben - bereits ausgeführt beim Hacken vom Benutzer nicht festgehalten werden, sondern muss während der Aufwärtsbewegung losgelassen werden um die Radialverdrehung des Betätigungsmechanismus zu erlauben. Ein kontinuierliches Festhalten des Betätigungsmechanismus beim Hacken verhindert die Fortschaltung und kann sogar zum Blockieren oder Beschädigungen des Fortschaltmechanismus führen. Es wird versucht Fehlbedienungen zu vermeiden indem mit Bedienungshinweisen auf den Verpackungen der bekannten Hacker die Benutzer zum korrekten Gebrauch angehalten werden. Diese Hinweise werden jedoch teilweise übersehen oder nicht beachtet so dass es dennoch zu Fehlbedienungen kommen kann.

Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen Hacker zur Verfügung zu stellen, der diese Nachteile behebt.

Erfindungsgemäss wird dies durch einen Hacker mit einen Betätigungsmechanismus erreicht, der zusätzlich zu den bekannten Elementen eine äussere Kappe umfasst, in der ein Druckknopf drehbeweglich gehalten ist. Die Kappe, die vom Benutzer beim Hacken gehalten wird kann somit eine von der Kreisform abweichende Gestalt aufweisen, womit sowohl ästhetischen wie auch ergonomischen Anforderungen an die formliche Gestaltung rechnung getragen werden kann. Die erfindungsgemässe Art der Lagerung ermöglicht es die bei der Zwangsfortschaltung auftretende Drehbewegung von der Kappe abzukoppeln.

Im Folgenden werden anhand der beiliegenden Zeichnungen Ausführungsbeispiele der Erfindung beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Schnittdarstellung einer Vorrichtung nach der Erfindung;
- Fig. 2a einen Längsschnitt durch eine Kappe gemäss einer weiteren Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 2b einen Querschnitt durch die Kappe gemäss Fig. 2a;
- Fig. 3a einen Längsschnitt durch ein Gehäuseoberteil passend zur Kappe gemäss Fig. 2;

- Fig. 3b eine Draufsicht auf einen Gehäuseoberteil gemäss
- Fig. 3a;
Fig. 4a einen Längsschnitt durch ein Gehäuseoberteil gemäss
einer weiteren Ausgestaltungsform der Erfindung;
und
Fig. 4b eine Draufsicht auf einen Gehäuseoberteil gemäss
Fig. 4a.

Wie aus der Fig. 1 hervorgeht, besitzt der erfindungsgemässe Hacker ein Gehäuse 1, das aus einem Oberteil 2 und einem Unterteil 3 besteht. Das Unterteil 3 ist mit dem Oberteil 2 mittels eines Bajonettverschlusses oder dergleichen verbunden. Das Gehäuseoberteil 2 setzt sich aus einer Gehäuseausserwand 20, einem darin angeordneten nach oben offenen zylindrischen Einsatz 4 und einem einstückig mit dem Einsatz 4 verbundenen Boden 5 zusammen. Der Boden 5 besitzt eine von einem zylindrischen Ansatz 6 umgebene Oeffnung 7. Auf ihrer inneren Oberfläche weist die zylindrische Wand des Einsatzes 4 wendelförmig geführte Nuten auf. Die aus der zylindrischen Wand 4 gebildete Kammer dient der Aufnahme der drehbeweglichen Anteile des Betätigungsmechanismus 9.

Der Betätigungsmechanismus umfasst einen Stössel 11, der in der Oeffnung 7 des Kammerbodens 5 geführt wird. Der Stössel 11 ist fest mit einem Druckknopf 12 verbunden, der nach unten eine zylindrische Verlängerung 13 aufweist, deren äusserer

Durchmesser dem Innendurchmesser der Einsatzkammer entspricht. Der Druckknopf wird auf diese Weise in der Kammer geführt.

Zwischen dem Kammerboden 5 und dem Druckknopf 12 befindet sich eine Spiralfeder 14, die den Druckknopf 12 samt Stössel 11 nach oben drückt.

Des weiteren umfasst der Betätigungsmechanismus eine Kappe 40 die über den Druckknopf 12 gestülpt ist. Die Seitenwände 41 der Kappe 40 sind von der zylindrischen Verlängerung 13 des Druckknopfes beabstandet, und bilden mit diesen einen Aufnahmeraum 19. Befindet sich der Betätigungsmechanismus, wie in der Figur 1 dargestellt in einer oberen Ruheposition, so kommt ein oberer Bereich des zylindrischen Einsatzes 4 im Aufnahmeraum zu liegen. Wird der Betätigungsmechanismus nach unten gedrückt, so dringt der zylindrische Einsatz 4 nach oben in den Aufnahmeraum 19 ein.

Die Kappe ist, wie aus der Figur 1c ersichtlich, im Querschnitt rechteckig. Entsprechend ist im Gehäuseoberteil 20 eine rechteckige Öffnung 21 angebracht, so dass im Zusammengebauten Zustand der Gehäuseoberteil 2 von der Kappe 4 und den weiteren innenliegenden Teilen des Betätigungsmechanismus durchsetzt wird.

In der Figur 1a ist gezeigt, dass der zylindrische Druckknopf 12 in einem oberen Bereich drehbeweglich in der Kappe 40 gehalten ist. In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel, wie es in der Figur 1b dargestellt ist, ist ein Kappendeckel 43

zur Halterung des Druckknopfes 12 mit nach unten vorspringenden Zungen 42 versehen. Die Zungen 42 sind mit einer inneren Ringnut 44 versehen, in die eine korrespondierende Ringwulst auf der Aussenwand des Druckknopfes 12 eingreifen kann.

In der Figur 1a ist eine weitere vorteilhafte Ausführungsform des erfindungsgemässen Hackers dargestellt, bei dem der Druckknopf mit einer Ringnut und die Zungen 42 mit entsprechenden Wülsten versehen sind. Beim Zusammenbau des Hackers kann die Kappe einfach soweit über den Druckknopf gestülpt werden, bis die Wülste in die Ringnut einrasten. Der Druckknopf 12 ist dadurch in der Kappe 4 drehbeweglich um die Gerätehauptachse A gehalten ohne dass eine Relativbewegung der beiden Teile in vertikaler Richtung zueinander möglich wäre.

Diese Art der Lagerung des Druckknopfes in der Kappe erlaubt es Kappen mit jeder beliebigen Querschnittsform zu verwenden. Neben den in den Figuren 2 und 3 dargestellten rechteckigen und Quadratischen Querschnitten können auch dreieckige, sternförmige, herzförmige oder völlig unregelmässige Querschnittsformen gewählt werden. Der Gestaltungsfreiheit sind nur insoweit Grenzen gesetzt, als die Kappe 4 mindestens noch den Druckknopf 12 und den zylindrischen Einsatz 4 aufnehmen können muss.

Auf der Unterseite der zylindrischen Verlängerung 13 des Druckknopfs 12 befindet sich eine zweiteilige Kupplung 15, 16, die das Kernstück des Zwangsfortschalt-Mechanismus bildet.

Am unteren Ende des Stössels ist ein Messerhalter befestigt. Zwischen dem Messerhalter 17 und dem Kammerboden befindet sich ein Stossdämpfer 18. Im Messerhalter ist ein an sich bekanntes wellig geformtes Hackmesser 19 befestigt.

Im Übrigen ist in an sich bekannter Weise ein Abstreifer 21 vorgesehen, der beim Zerlegen des Gehäuses in Oberteil und Unterteil ebenfalls abgenommen werden kann, was die Reinigung erheblich vereinfacht. Schliesslich befindet sich auf der unteren Seite des Gehäuseunterteils 3 ein Hackteller 22 auf den das Gehäuse aufgesetzt wird.

Die genaue Ausbildung und Funktion der Kupplung ist aus der EP-B-0'345'223 bekannt. Die Kupplung besteht aus zwei Teilen 15, 16, die aber zusammengefügt und in einer Richtung gegeneinander verdrehbar sind.

Das zweite Kupplungselement 16 besteht im wesentlichen aus einer zylindrischen Aussenwand, die mit zwei einander gegenüberliegenden achsparallelen Vorsprüngen versehen ist. Diese Vorsprünge dienen dem Einfügen des zweiten Kupplungsteils 16 in entsprechende Nuten 30 in der Innenwand der Verlängerung des Druckknopfs 12.

Wie aus der obigen Beschreibung hervorgeht, führt die Kappe 4 beim Gebrauch des Hackers 1 keine Drehbewegung relativ zum Gehäuseoberteil 2 durch. Sie kann daher vom Benutzer ohne negative Auswirkung auf die Funktion des Fortschaltmechanismus sowohl bei der Abwärts- wie auch bei der Aufwärtsbewegung kontinuierlich festgehalten werden. Ein Bedienungsfehler beim Hacken ist dadurch fast ausgeschlossen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Zerkleinern von Nahrungsmitteln, wie Zwiebeln und dergleichen, mit einem über das zu zerkleinernde Gut stülpbaren Gehäuse (1-3) und einem in dem Gehäuse (1-3) geführten, mittels eines Betätigungsmechanismus (9) mit einem Druckknopf (12) und einem Stößel (11) gegen die Kraft einer Feder (14) nach unten verschiebbaren Messer (19), wobei das Messer (19) bei der Aufwärtsbewegung durch die Führung im Gehäuse (1-3) um einen Winkel verdreht wird, einer Zwangsfortschaltung (15, 16), die bewirkt, dass der Betätigungsmechanismus (9) relativ zum Gehäuse einsinnig drehbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungsmechanismus eine Kappe (4) umfasst und der Druckknopf (12) in der nach unten offenen Kappe (40) drehbar gelagert ist, wobei Druckknopf (12) und Kappe (40) in axialer Richtung fest miteinander verbunden sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Druckknopf (12) zylindrische Verlängerungen (13) aufweist und Seitenwände (41) der Kappe (40) von diesen Verlängerungen (13) des Druckknopfes (12) beabstandet sind und mit diesen einen Aufnahmeraum (19) zur Aufnahme eines zylindrischen Einsatzes (4) definieren.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Kappe (40) eine von der Kreisform abweichende Querschnittsfläche aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Kappe (40) im Querschnitt drei oder mehreckig, elliptisch, oval, stern- oder herzförmig ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungsmechanismus eine Oeffnung (21) in einem Gehäuseoberteil (20) durchsetzt, wobei die Form der Oeffnung (21) auf die Querschnittsform der Kappe (40) angepasst ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein oberer Bereich des Druckknopfes (12) mit einer umlaufenden äusseren Ringnut (44) versehen ist, in die korrespondierende Wülste von nach unten vorspringenden Zungen (42) der Kappe (40) eingreifen, und den Druckknopf (12) drehbeweglich in der Kappe (4) halten.

1/3

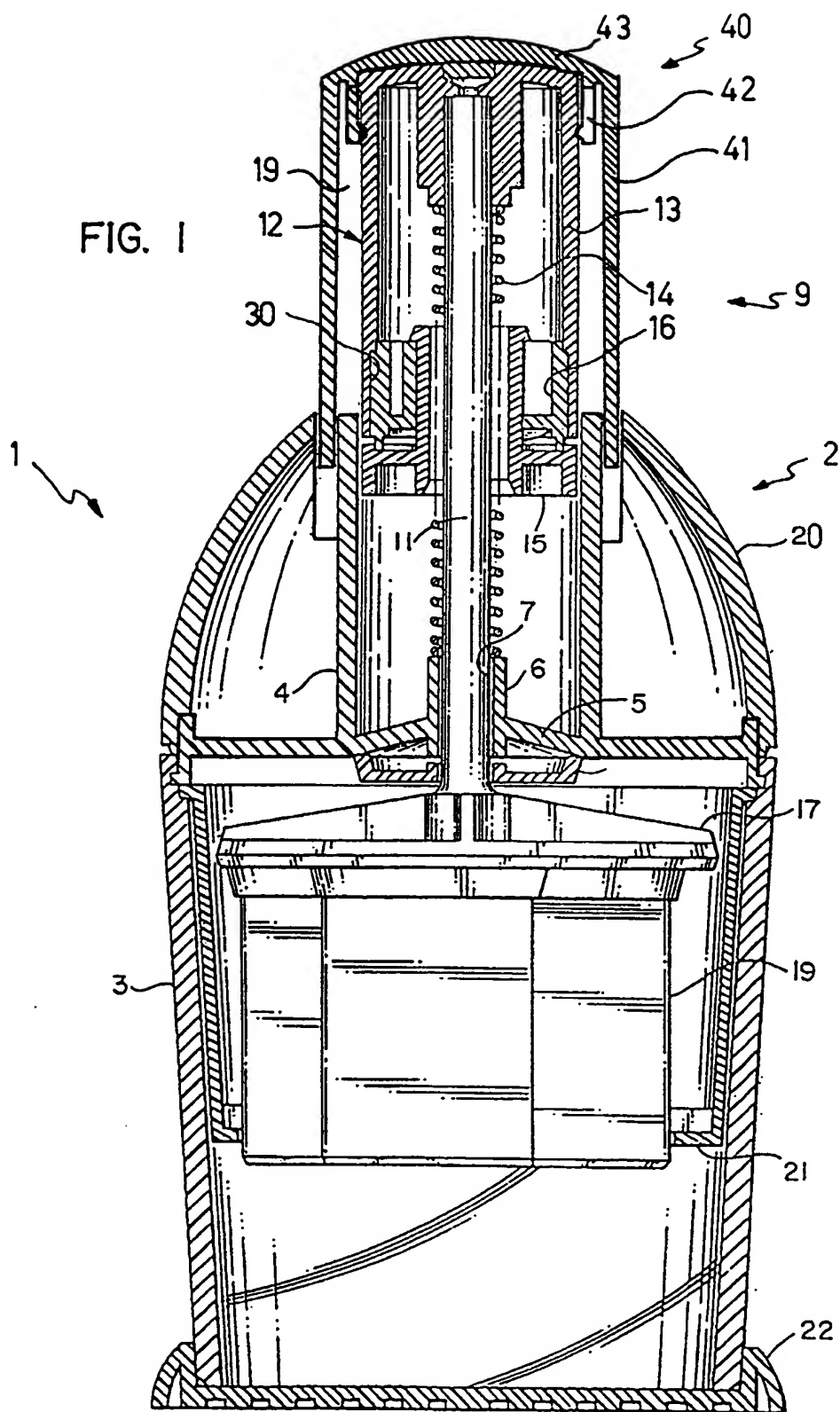


FIG. 3a

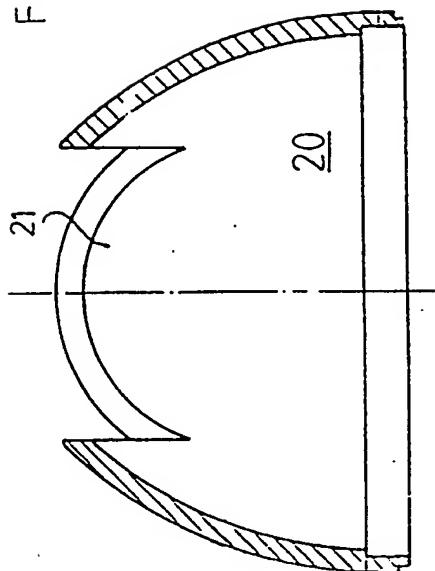


FIG. 3b

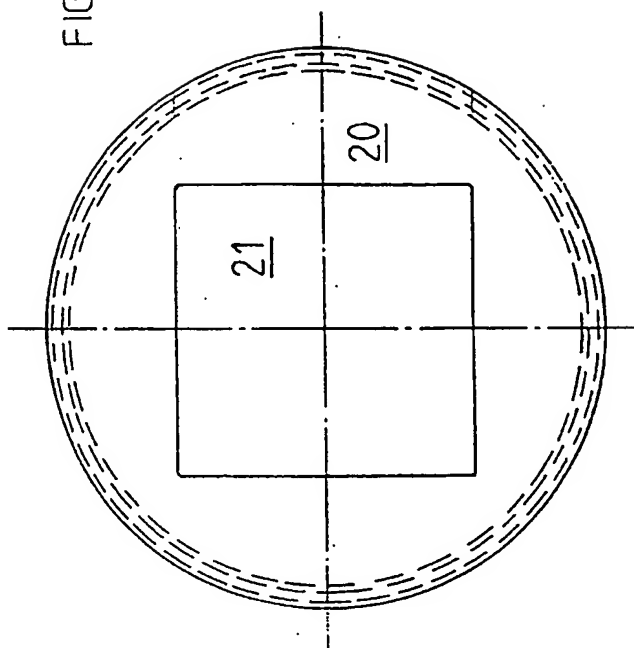


FIG. 2b

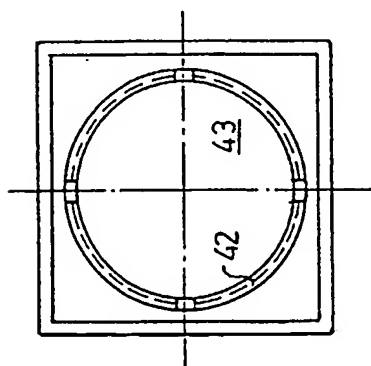
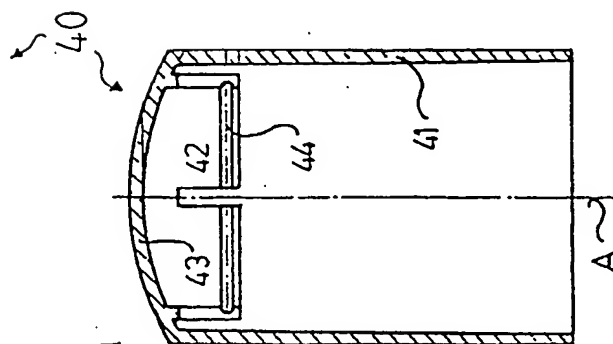


FIG. 2a



3/3

FIG. 4a

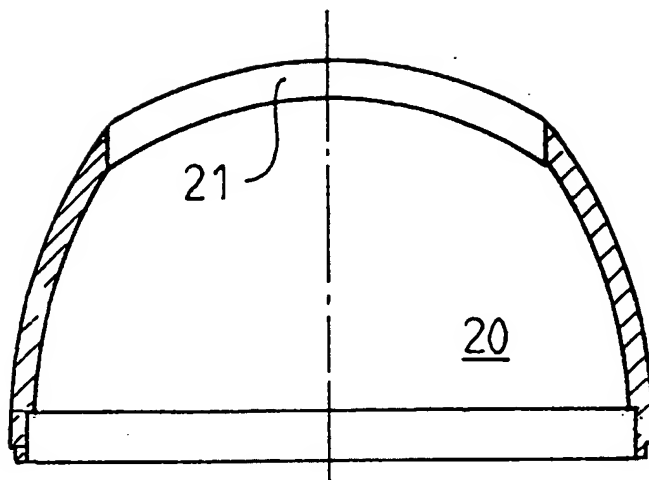
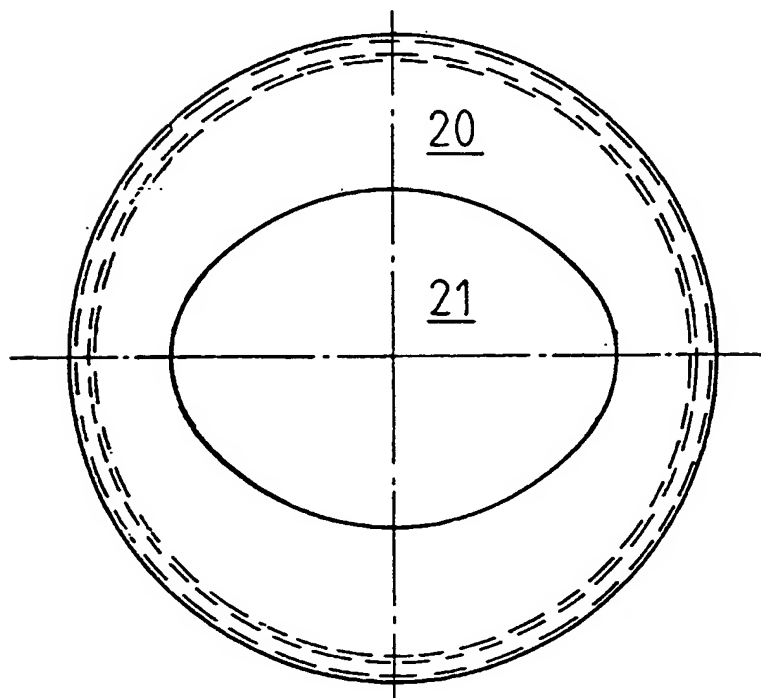


FIG. 4b



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH 01/00017

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B26D3/26

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B26D B26B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CH 390 479 A (ZYSSET KARL) 15 April 1965 (1965-04-15) page 2, line 17 - line 22; figures ---	1
X	GB 2 293 753 A (WONG HON NAM ;WONG CHU LEUNG (HK)) 10 April 1996 (1996-04-10) page 6, line 14 -page 8, line 2; figures ---	1,6
Y	GB 2 287 174 A (KEYSUN IND COMPANY LIMITED) 13 September 1995 (1995-09-13) figures 1,2 ---	2,5
Y	GB 2 287 174 A (KEYSUN IND COMPANY LIMITED) 13 September 1995 (1995-09-13) figures 1,2 ---	2
Y	EP 0 345 223 A (MOHA MODERNE HAUSHALTWAREN AG) 6 December 1989 (1989-12-06) cited in the application column 2, line 26 - line 29; figure 1 --- -/--	5

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 April 2001

Date of mailing of the international search report

23/04/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vaglianti, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH 01/00017

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 448 333 A (LEIFHEIT INTERNATIONAL) 5 September 1980 (1980-09-05) figure 1 -----	2,5

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 01/00017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
CH 390479	A	15-04-1965	KEINE		
GB 2293753	A	10-04-1996	KEINE		
GB 2287174	A	13-09-1995	HK	115797 A	05-09-1997
EP 0345223	A	06-12-1989	AT	113518 T	15-11-1994
			AU	605982 B	24-01-1991
			AU	3585789 A	07-12-1989
			CA	1313483 A	09-02-1993
			DE	58908581 D	08-12-1994
			ES	2064482 T	01-02-1995
			HK	1006689 A	12-03-1999
			JP	2088198 A	28-03-1990
			US	4967970 A	06-11-1990
			ZA	8904129 A	28-02-1990
FR 2448333	A	05-09-1980	DE	2904535 A	21-08-1980
			BE	881541 A	30-05-1980
			CH	646319 A	30-11-1984
			ES	488337 A	16-09-1980
			GB	2046584 A,B	19-11-1980
			IT	1130004 B	11-06-1986
			NL	8000585 A,B,	11-08-1980

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	FR 2 448 333 A (LEIFHEIT INTERNATIONAL) 5. September 1980 (1980-09-05) Abbildung 1 -----	2,5